

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Mehradrige Leitung nach EN 50306-4 1P Typ MM für erhöhte Anforderungen im Bahnbereich

ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V - Steuerleitung nach EN 50306-4 1P Typ MM, 300/500V für Schienenfahrzeuge/Bahn, EN 45545: HL1-HL3, NF F 16-101: C/F0, NFPA 130

### Info

Entspricht EN 50306-4 Klasse P, Typ MM  
und EN 45545-2

Hohe Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +125°C

Hoch öl- und kraftstoffbeständig

LAPP KABEL STUFGART ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V EN 50306-4 1P MM



Schienenverkehr



Gute chemische Beständigkeit



Flammwidrig



Halogenfrei



Kältebeständig



Mechanische Beständigkeit



Ölresistent



Platzbedarf

Letzte Änderung (02.09.2020)

©2020 Lapp Group - all rights reserved.

Produkt Management [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)

Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.

PN 0456 / 02\_03.16

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V



Temperaturbeständig



UV-resistent

### Nutzen

Reduzierte Isolierwanddicken, dadurch platzsparende Installation  
Gute chemische Beständigkeit  
Robust gegen mechanische Einflüsse in rauen Umgebungsbedingungen  
Erweiterter Temperaturbereich  
Reduzierte Brandausbreitung zum Schutz von Personen- und Sachgütern im Brandfall

### Anwendungsgebiete

Für die Verwendung in Schienenfahrzeugen, für feste, geschützte Verlegung und für Anwendungen bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist  
Geeignet für Steuer- und Überwachungsstromkreise sowie Verriegelungsstromkreise und innere Verdrahtung von Betriebsmitteln in Zügen und Lokomotiven  
Auch in öliger Umgebung und Bereichen mit erhöhter Umgebungstemperatur einsetzbar

### Produkteigenschaften

Brandverhalten nach EN/IEC:

- Halogenfrei nach EN 60754-1
- Keine korrosiven Gase nach EN 60754-2
- Kein Fluor nach EN 60684-2
- Keine toxischen Gase nach EN 50305
- Geringe Rauchdichte nach EN 61034-2
- Flammwidrig nach EN 60332-1-2
- Keine Brandfortleitung nach EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Brandverhalten nach NF:

- Toxizität der Brandgase nach NF X 70-100
- Geringe Rauchdichte nach NF X 10-702
- Keine Brandfortleitung nach NF C 32-070, Kat. C1 und C2

Chemische Eigenschaften:

- Ölbeständig nach EN 50306
- Kraftstoffbeständig nach EN 50306
- Säurenbeständig nach EN 50306
- Laugenbeständig nach EN 50306
- Ozonbeständig nach EN 50306

Strombelastbarkeit nach EN 50355, Anhang A

### Norm-Referenzen / Zulassungen

EN 50306-4 class P, type MM  
EN 45545-2 HL1, HL2, HL3  
NF F 16-101: siehe Datenblatt  
Konform mit NFPA 130

### Aufbau

Verzinnte Kupferlitze, 19- bzw. 37-drähtig, SRC (Special Round Conductor)  
Isolation: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound gemäß EN 50306

Letzte Änderung (02.09.2020)

©2020 Lapp Group - all rights reserved.

Produkt Management [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)

Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.

PN 0456 / 02\_03.16

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Aderfarbe: Weiß mit schwarzen Ziffern

Mantel: Elektronenstrahlvernetztes Polymer-compound S2 nach EN 50306

Mantelfarbe: Schwarz

### Technische Daten

Klassifikation ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: Steuerleitung
Klassifikation ETIM 6:	ETIM 6.0 Class-ID: EC000104 ETIM 6.0 Class-Description: Steuerleitung
Ader-Ident-Code:	Weiß mit schwarzen Nummern
Leiteraufbau:	SRC (special round conductor) 19- bzw. 37-drähtig gemäß EN 50306-1
Mindestbiegeradius:	Fest verlegt: ≤ 12 mm: 4 x AD / 3 x AD* > 12 mm: 5 x AD / 4 x AD* * bei vorsichtiger Biegung, einmalig an Anschlussklemme Gelegentlich bewegt: ≤ 12 mm: 5 x AD > 12 mm: 6 x AD (AD = Außendurchmesser)
Nennspannung:	U <sub>0</sub> : 600 V AC U <sub>0</sub> /U: 300/500 V AC gemäß EN 50306 U <sub>m</sub> : 550 V AC
Prüfspannung:	3,5 kV AC; 8,4 kV DC
Schutzleiter:	G = mit Schutzleiter GN/GE X = ohne Schutzleiter
Temperaturbereich:	Fest verlegt: -45°C bis +125°C (20.000 h) -50°C gem. GOST 20.57.406-81 Gelegentlich bewegt: -35°C bis +105°C Kurzschluss: +160°C (5s)

### Hinweis

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage. Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Kataloganhang T17

Aufmachung: Ring ≤ 30 kg oder ≤ 250 m, sonst Trommel

Bitte gewünschte Aufmachung angeben (z.B. 1 x 500 m Trommel oder 5 x 100 m Ringe)

Die Fotografien und Grafiken sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

Bei den Preisen handelt es sich um Nettopreise ohne Zuschläge und MwSt. Verkauf nur an Firmenkunden.

**ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V**

Artikelnummer	Aderzahl und mm <sup>2</sup> je Leiter	Außendurchmesser [mm]	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
15310000	4 X 0.5	4.6	19,2	41,7
15310024	6 X 0.5	5.4	28,8	60
15310001	7 X 0.5	5.4	33,6	63,51
15310002	13 X 0.5	7.8	62,4	120,45
15310003	19 X 0.5	8.6	91,2	157,19
15310004	37 X 0.5	11.4	177,6	285,06
15310005	4 X 0.75	5.1	28,8	55,29
15310006	7 X 0.75	6.0	50,4	83,91
15310007	13 X 0.75	8.7	93,6	161,87
15310008	19 X 0.75	9.6	136,8	213,91
15310009	37 X 0.75	12.8	266,4	392,13
15310010	48 X 0.75	14.7	346	489
15310011	4 X 1.0	5.4	38,4	67,78
15310012	7 X 1.0	6.5	67,2	105,98
15310013	13 X 1.0	9.3	124,8	200,43
15310014	19 X 1.0	10.4	182,4	267,49
15310015	37 X 1.0	13.9	355,2	497,75
15310016	4 X 1.5	6.5	57,6	98,42
15310017	7 X 1.5	8.2	108	170,32
15310018	13 X 1.5	11.3	187,2	294,53
15310019	19 X 1.5	12.6	273,6	395,64
15310020	37 X 1.5	17.0	532,8	727,91
15310021	2 X 2.5	7.2	49,2	106,11
15310022	3 X 2.5	7.6	73,8	130,81
15310023	4 X 2.5	8.4	98,4	165,38

Letzte Änderung (02.09.2020)

©2020 Lapp Group - all rights reserved.

Produktmanagement [www.lappkabel.de](http://www.lappkabel.de)Die aktuellen technischen Daten finden Sie im dazugehörigen Datenblatt.  
PN 0456 / 02\_03\_16